

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

Katsuhiko TERADA et al.

Serial No.

Filed: September 22, 2003

For: CONTENTS REPRODUCING
SYSTEM

:
:
:
:
:
:
:
:
:

Art Unit:

Examiner:

Atty Docket: 0124/0014

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Assistant Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Attached hereto please find a certified copy of applicants' Japanese patent application No. 2002-286237 filed September 30, 2002.

Applicants request the benefit of said September 30, 2002 filing date for priority purposes pursuant to the provisions of 35 USC 119.

Respectfully submitted,



Louis Woo, Reg. No. 31,730
Law Offices of Louis Woo
717 North Fayette Street
Alexandria, Virginia 22314
Phone: (703) 299-4090

Date: Sept 22 2003

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 9 月 3 0 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 2 8 6 2 3 7
Application Number:

[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 2 8 6 2 3 7]

出 願 人 日 本 ビ ク タ ー 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 8 月 1 3 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 3 - 3 0 6 5 3 2 1

【書類名】 特許願

【整理番号】 414000861

【提出日】 平成14年 9月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/765
G11B 27/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3 丁目 1 2 番地 日本ビ
クター株式会社内

【氏名】 寺田 克彦

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3 丁目 1 2 番地 日本ビ
クター株式会社内

【氏名】 柿村 義明

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3 丁目 1 2 番地 日本ビ
クター株式会社内

【氏名】 平山 良

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3 丁目 1 2 番地 日本ビ
クター株式会社内

【氏名】 須山 明昇

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3 丁目 1 2 番地 日本ビ
クター株式会社内

【氏名】 宮内 和行

【特許出願人】

【識別番号】 000004329
【氏名又は名称】 日本ビクター株式会社
【代表者】 寺田 雅彦
【電話番号】 045-450-2423

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003654
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンテンツ再生システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

自機内に蓄積されるコンテンツのリストを第 1 のコンテンツリストとして生成可能な第 1 の機器と、自機内に蓄積されるコンテンツのリストを第 2 のコンテンツリストとして生成可能な第 2 の機器と、前記第 1 及び第 2 の機器内に蓄積されるコンテンツを再生することのできる第 3 の機器とがネットワークを介して接続されるコンテンツ再生システムであり、

前記第 1 の機器内及び前記第 2 の機器内に設けられ、前記第 1 のコンテンツリストと前記第 2 のコンテンツリストとを合成して第 3 のコンテンツリストを生成する合成リスト生成手段と、

前記第 1 の機器内及び前記第 2 の機器内に設けられ、前記合成リスト生成手段が生成した前記第 3 のコンテンツリストを格納する合成リスト格納手段とを有し、

前記合成リスト格納手段内の前記第 3 のコンテンツリストは、前記第 3 の機器から参照可能に設けられていることを特徴とするコンテンツ再生システム。

【請求項 2】

ネットワークを介してコンテンツを再生可能な第 1 の機器と、前記ネットワークを介してコンテンツを再生可能な第 2 の機器とからなるコンテンツ再生システムであり、

前記第 1 及び第 2 の機器の何れか一方の機器からコンテンツの再生を開始し、該コンテンツの再生を中断した際に、再生が中断されたコンテンツを識別するためのコンテンツ識別情報及び該コンテンツの蓄積機器を識別するための蓄積機器識別情報を生成する生成手段を有し、

前記第 1 及び第 2 の機器における他方の機器にて該コンテンツの再生を行う際には、前記生成手段が生成した前記コンテンツ識別情報及び前記蓄積機器識別情報に基づき、該コンテンツの再生の中断箇所からの継続再生を可能に構成されることを特徴とするコンテンツ再生システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、動画（M p e g 2）、静止画（B m a p）、音声（M P 3）などのコンテンツ（データ）を記録再生可能な家庭内のコンテンツ再生システムに係り、特に、家庭内にネットワークを構成し、このネットワークに接続される複数の機器に分散して記録されているコンテンツを、所望の装置、所望の場所で再生可能なコンテンツ再生システムに関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

従来より、ネットワークに接続される装置間では、他の装置に記録されているコンテンツを取得したり、取得したコンテンツを再生したりすることが可能であった。その際、図 1 1 に示すように、ネットワークに接続された装置ごとに蓄積されるコンテンツの一覧は、コンテンツリスト（例えば、曲名の一覧）として表示され、このコンテンツリストを参照して所望のコンテンツが指定されたり、そのコンテンツの再生が行われた。

【0003】

また、従来より、C D や D V D 等の再生装置はブックマーク機能を有していた。このブックマーク機能によれば、あるコンテンツを再生中にこのコンテンツの再生を中断させ、電源を切っても、再生を中断した箇所を示す情報が自動的にメモリなどに記憶される。従って、再度、同一コンテンツを再生した際に、例えば、図 1 2 に示すように、前回の中断箇所（停止時間 t）から再生が可能となり、コンテンツの続き部分を継続再生して見ることができた。

【0004】**【特許文献 1】**

特開 2 0 0 2 - 8 3 4 8 5 号公報

【特許文献 2】

特開 2 0 0 2 - 4 4 5 8 6 号公報

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、このような従来のコンテンツリスト表示方法によれば、ネットワークに接続された装置ごとに蓄積されるコンテンツの一覧が表示されるため、必ずしも使い勝手が良くなかった。特に、装置の数が多くなると、コンテンツの選択に時間がかかるという問題があった。また、従来のブックマーク機能は、単独の装置内でのみ利用可能なものであったため、ネットワーク構成されたコンテンツ再生システムに適応しておらず、使い勝手が良くなかった。

【0006】

そこで本発明は、コンテンツを提供する装置を意識することなく、所望のコンテンツを選択再生できるコンテンツ再生システムを提供することを目的とする。また、ネットワークに接続される他の装置に対してもブックマーク機能を利用できるようにしたコンテンツ再生システムを提供することを目的とする。

【0007】**【課題を解決するための手段】**

以上の課題を解決するために、本発明に係るコンテンツ再生システムは、
自機内に蓄積されるコンテンツのリストを第1のコンテンツリストとして生成可能な第1の機器と、自機内に蓄積されるコンテンツのリストを第2のコンテンツリストとして生成可能な第2の機器と、前記第1及び第2の機器内に蓄積されるコンテンツを再生することのできる第3の機器とがネットワークを介して接続されるコンテンツ再生システムであり、

前記第1の機器内及び前記第2の機器内に設けられ、前記第1のコンテンツリストと前記第2のコンテンツリストとを合成して第3のコンテンツリストを生成する合成リスト生成手段と、

前記第1の機器内及び前記第2の機器内に設けられ、前記合成リスト生成手段が生成した前記第3のコンテンツリストを格納する合成リスト格納手段とを有し、

前記合成リスト格納手段内の前記第3のコンテンツリストは、前記第3の機器から参照可能に設けられていることを特徴とするものである。

【0008】

また、本発明に係るコンテンツ再生システムは、
ネットワークを介してコンテンツを再生可能な第 1 の機器と、前記ネットワークを介してコンテンツを再生可能な第 2 の機器とからなるコンテンツ再生システムであり、

前記第 1 及び第 2 の機器の何れか一方の機器からコンテンツの再生を開始し、該コンテンツの再生を中断した際に、再生が中断されたコンテンツを識別するためのコンテンツ識別情報及び該コンテンツの蓄積機器を識別するための蓄積機器識別情報を生成する生成手段を有し、

前記第 1 及び第 2 の機器における他方の機器にて該コンテンツの再生を行う際には、前記生成手段が生成した前記コンテンツ識別情報及び前記蓄積機器識別情報に基づき、該コンテンツの再生の中断箇所からの継続再生を可能に構成されることを特徴とするコンテンツ再生システム。

【0009】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の一実施の形態について、図面と共に説明する。図 1 に示すように、本実施例に係るコンテンツ再生システムは、主としてコンテンツを記録再生しコンテンツを他者（相手方）に提供するサーバ（メディアバンク） 1 0 0 及び 1 0 1 と、主としてサーバからコンテンツの提供を受けて再生するクライアント（シンプルクライアント） 2 0 0 及び 2 0 1 と、やはり、クライアントとして機能する携帯端末（PDA） 2 0 2 などから構成されている。

【0010】

なお、ネットワーク 1 0 は、イーサネット（登録商標）等による有線 LAN、規格 802.11 b よる無線 LAN などによりサーバやクライアント、携帯端末等を接続するものである。また、3 0 0 は外部のインターネットに接続されたルータ、3 0 1 はネットワーク 1 0 に接続された無線 LAN アクセスポイントである。更に、1 0 0 a、1 0 1 a、2 0 0 a は、夫々の機器に設けられる表示部（ディスプレイ）である。

【0011】

前記サーバ 1 0 0 （1 0 1）は、図 2 （A）に示すように、CPU 1 0 0 C、

メモリ 100M、ハードディスク 100Hを備えており、図示しない各フォーマットに対応したエンコーダ・デコーダ、LAN・USB・IEEE1394・IrDAカード（メモリカード）の入出力部、A/V出力などの各種I/O、TVチューナなども備えている。さらに、例えば、LinuxなどのOS上で、各種のアプリケーションソフトが起動実行されるように、構成されている。なお、100Rはリモコンである。

【0012】

また、サーバ100（101）は、ハードディスク100Hを有する記録再生装置であり、動画（Mpeg2）、静止画（Bmap）、音声（MP3）などのコンテンツ（データ）を記録再生可能なサーバである。動画は内蔵されたTVチューナにより受信されたTV番組を圧縮記録したものである。静止画はデジタルカメラ（図示せず）などの画像をメモリカードを介して記録されるものである。音声はインターネットなどの音楽配信や、家庭内のCDから再生されたデジタル信号を例えば、MP3の方式に圧縮記録したものである。これらのコンテンツは表示されたコンテンツリストを参照して、選択的に再生可能である。このコンテンツリストの生成については、後に詳述する。

【0013】

また、前記クライアント200（201）及び携帯端末202は、図2（B）に示すように、CPU200C、メモリ200Mを備えており、図示しない各フォーマットに対応したデコーダ、LAN・IrDAカード（メモリカード）の入出力部など各種I/Oから構成されている。さらに、例えば、LinuxなどのOS上で、各種のアプリケーションソフトが起動実行されるように、構成されている。ハードディスクなどの大容量の記録部は有せず再生専用機として簡易に構成されている。

【0014】

例えば、クライアント200はHDDなどの記録手段をもたず単にネットワーク端子がついたテレビなどの映像音声再生専用機であり、クライアント201はポータブル音楽再生専用装置である。なお、200aはクライアント200に内蔵された表示部（ディスプレイ）、200Rはリモコンである。

【0015】

これらのクライアント 2 0 0 (2 0 1) 及び携帯端末 2 0 2 は、主として、前記サーバ 1 0 0、1 0 1 に記録されたコンテンツをネットワーク 1 0 を介して、選択再生可能である。さらに、クライアント 2 0 0 (2 0 1) は、前記サーバ 1 0 0、1 0 1 が生成したコンテンツリストを取得して、このコンテンツリストを表示して選択再生可能に構成されている。このコンテンツリストの取得については、後に詳述する。

【0016】

本実施例に係るコンテンツ再生システムでは、図 1 に示すように、例えばサーバ 1 0 0 は居間 1、サーバ 1 0 1 は居間 2、クライアント 2 0 0 は書斎、クライアント 2 0 1 は台所に設置されており、携帯端末 2 0 2 は家庭内の所望の場所で移動自在に使用することができるものとする。この家庭のネットワークとして構成されたコンテンツ再生システムでは、家庭内に分散して設置されている機器に記録されているコンテンツを、所望の装置、所望の場所で再生可能である。

【0017】

そして、居間 1 にあるサーバ 1 0 0 で見ていたコンテンツを、途中で、居間 1 から書斎に場所を替えて、書斎のクライアント 2 0 0 で続けて見ることも容易に操作可能である。このネットワークコンテンツブックマーク機能についても、後に詳述する。

【0018】

ところで、家庭内のネットワークでは、複雑な設定作業は期待できない。しかし、TCP/IP プロトコル用いたネットワーク上では、IP アドレスなどの設定把握が必要である。さらに、ネットワーク上の機器を認識して、その機器のサービス情報を取得する必要がある。

【0019】

そこで、本コンテンツ記録再生システムは、例えば U p & p (ユニバーサルプラグ&プレイ) などに対応したネットワークシステムとして構成され、サーバ 1 0 0、1 0 1、クライアント 2 0 0、2 0 1、携帯端末 (PDA) 2 0 2 がネットワーク 1 0 に接続されると、サービスディスカバリーが実施される。以下、サ

ービスディスカバリーの構成と動作について説明する。

【0020】

<サービスディスカバリー>

サーバ 1 0 0、1 0 1、クライアント 2 0 0、2 0 1、携帯端末 (P D A) 2 0 2 がネットワーク 1 0 に接続されると、接続された機器は自己のサービス情報 (パケット) のマルチキャストを開始し、接続中は一定時間間隔で繰り返すように構成されている。

【0021】

このように、自己のサービス情報を他者に知らせると共に、他者からマルチキャストされたサービス情報から、当該ネットワークでの機器リストを作成し、各機器のサービス情報を取得できるように、構成されている。サービス情報 (パケット) としては、機器固有の情報 (I P アドレスやポート番号、M A C アドレス、シリアルナンバーなど)、サービス内容 (後述するコンテンツ提供したり、コンテンツ提供されたりするサーバか、コンテンツの提供を受けるのみのクライアントかを示すサービスタイプ、さらには、動画 (M p e g 2)、静止画 (B m a p)、音声 (M P 3) などのような形態のコンテンツに対応したものであるかなど) がある。

【0022】

図 1 に示すコンテンツ再生システム (ネットワークシステム) では、このパケットの交換 (サービスディスカバリー) により、図 3 (A) に示すような機器リストが作成される。このようにして、システムに接続された機器の機器 N o. (実際にはこの仮想的な機器 N o. に対応する実体的な I P アドレス) と、各機器が提供可能なサービスタイプ (サーバとして機能するか、単なるクライアントとしての機能するか) とが把握される。その後、サーバとして機能するサーバ 1 0 0、1 0 1 間では、コンテンツリストの交換が行なわれ、全体として、再生可能なコンテンツの一覧が作成される。次に、このコンテンツリストの生成について説明する。

【0023】

<コンテンツリストの生成>

前記したように、サービスディスカバリーにより、サーバ 1 0 0 及びサーバ 1 0 1 は、コンテンツの提供が可能なサーバとして認識される。コンテンツが提供可能なサーバ 1 0 0、1 0 1 は、自己で記録して再生可能なコンテンツ及びそのリストを常に保持している。例えば、図 5 (A) 及び (B) に示すように、サーバ 1 0 0 ではコンテンツ a a 1, a a 2, a a 3…が記録され再生可能で、サーバ 1 0 1 ではコンテンツ b b 1, b b 2, b b 3…を記録再生可能である。

【0024】

さらに、これらのコンテンツは自機だけでなく、他の機器からも再生可能である。すなわち、図 3 (B) に示すように、各コンテンツファイルについては、コンテンツ名と、そのコンテンツの実体ファイルが存在するアドレス（例えば、IP アドレスが判明した機器名と、その機器におけるディレクトリー・ファイル名）が対応している。したがって、所望のコンテンツを再生するには、そのファイルが存在する機器から対応するファイルを読み出して順次再生すればよい。

【0025】

自機だけでなく、他の機器のコンテンツを選択再生しやすいように、コンテンツリストが最初に作成される。図 4 に示すように、例えば、サーバ 1 0 1 に対して、コンテンツの提供を求めるサーバ 1 0 0 が、サービスしてもらえコンテンツリストを要求する（要求 m）。この要求に対して、サーバ 1 0 1 は図 5 (B) に示されるサービス可能なコンテンツリストを返答する（返答 n）。すると、サーバ 1 0 0 は、図 5 (A) に示される自機のコンテンツリストと、返答された図 5 (B) に示されるコンテンツリストとをマージする。

【0026】

そして、このマージした図 5 (C) に示されるコンテンツリストをもとに、図 6 (A) 示すようにネットワーク全体として再生可能なコンテンツのメニューとして表示する。なお、図 6 (A) はサーバ 1 0 0 におけるコンテンツリストの表示例、同図 (b) はクライアント 2 0 0 におけるコンテンツリストの表示例、同図 (C) はクライアント 2 0 1 におけるコンテンツリストの表示例を示している。このようなマージ処理の結果、利用者はコンテンツが存在する機器を意識することなく、単純にコンテンツを選択すれば、所望のコンテンツを再生できるよう

になる。

【0027】

なお、サーバ 1 0 1 もサーバ 1 0 0 に対してコンテンツリストを要求し（要求 m）、サーバ 1 0 0 からの返答（返答 n）に基づき、全体としての再生可能なコンテンツリストがサーバ 1 0 1 でも生成される。また、サーバ 1 0 1 において、新たなコンテンツが追加記録された時は、自機のコンテンツリストを変更すると共に、コンテンツリストが変更されたことを以前問合せのあった機器に通知する（これはユニキャストの通信でもよい）。すなわち、サーバ 1 0 0 に変更を通知する。サーバ 1 0 0 はサーバ 1 0 1 に対して再度コンテンツリストを要求し、これに対して、サーバ 1 0 1 が返答する。このように、コンテンツに変更があっても、直ちにサーバ 1 0 0、1 0 1 のコンテンツリストは最新なものに更新されることになる。

【0028】

さらに、サーバ 1 0 1 がネットワーク 1 0 から切断されると、サーバ 1 0 0 のコンテンツリストから、サーバ 1 0 1 が提供しているコンテンツが削除される。その際、サーバ 1 0 0 が再生できるコンテンツは、図 5（C）に示されるものから図 5（A）に示されるものに変化するため、コンテンツリストの表示も図 6（A）に示されるものから b b 1、b b 2、b b 3…が削除されて、a a 1、a a 2、a a 3…のみとなる。

【0029】

つまり、前記したサービスディスカバリーで詳述したように、サーバ 1 0 1 が接続されている状態では、一定時間間隔でサービス情報（パケット）がマルチキャストされているものの、サーバ 1 0 1 が切断されるとこのサービス情報（パケット）を受信できなくなるため、サーバ 1 0 0 は図 3（A）に示した機器リストからサーバ 1 0 1 を削除することになり、これと同時にコンテンツリストの表示も変更される。

【0030】

<コンテンツリストの取得>

ネットワーク 1 0 に接続される機器には、再生専用のクライアント 2 0 0 もあ

る。このような機器は、自機にコンテンツリストを生成するCPU能力がなく、メモリ容量も少ない。例えば、HDDなどの記録手段をもたず、単にネットワーク端子が設けられるテレビなどの再生専用機がこれに相当する。この場合、サーバ100（またはサーバ101）が生成したコンテンツリストを利用してコンテンツの選択及び再生を行う。

【0031】

すなわち、図4に示すように、クライアント200からサーバ100にコンテンツの全リストを要求をする（要求o）。これに対して、サーバ100は前記生成したコンテンツリストを返答する（返答p）。クライアント200は自機の表示能力に合わせて、例えば図6（B）に示すようにその一部分を順次表示する。機器の利用者はこの表示を参照してコンテンツを選択し、再生する。

【0032】

このように、クライアント200のような再生専用機であっても、サーバとして機能する相手方のサーバ100で生成した全体としてのコンテンツリストを利用でき、自機己でコンテンツリストを生成する必要がない。この場合、再生能力はあっても、再生に適さないものは表示しないように、コンテンツリストを受け取った機器側で取舍選択しても良い。例えば、テレビなどで、映像がなく音声だけ再生すると不自然に感じる場合は、返答されたコンテンツリストから、例えば、mp3の音楽のコンテンツリストを除外して、表示しても良い。

【0033】

さらに、サーバ100において、コンテンツリストのデータは、図5（D）に示すように、階層（ツリー）状に再構成される。例えば、同図に示すように、各コンテンツは、歌手名（歌手X，歌手Y…）毎に分類される。これは、図3（B）に示すコンテンツファイルに付加情報として歌手名や、ジャンルなどが設けられる場合に利用可能となるものである。

【0034】

そして、この階層構造に則ってコンテンツリストを一単位（一行分）ずつ順次読みだすことも可能である。例えば、クライアント（ポータブル音楽再生専用機等）201では、クライアント（再生専用機）200よりも制約が大きく、例えば

、表示部は一行分で、メモリ容量もきわめて小さい。また、操作部も、ゲーム装置にあるようなスクロールキーと実行キーだけである。

【0035】

このようなクライアント 2 0 1 に対しては、図 4 に示すように、サーバ 1 0 0 のコンテンツリストをもとに、先頭から順次この階層構造に則ってコンテンツリストの項目を一単位ずつ要求して（要求 q）、これに返答する（返答 r）。例えば、図 5（D）に示されるコンテンツリストを一単位ずつ要求して再生するコンテンツを決定する場合、図 6（C）に示すように、まず、歌手名を順次表示させ、所望の歌手名を選択することになる。そして、例えば、歌手 Y が選択された場合には、この歌手 Y のコンテンツとして a a 2、b b 1 等を順次表示させ、最終的に再生させるコンテンツを選ぶことになる。

【0036】

以上のような処理により、クライアント（ポータブル音楽再生専用機） 2 0 1 のように自機にコンテンツリストを生成する能力がなく、メモリ容量や表示部の制限のあるものでも、他の機器が生成したコンテンツリストを利用し、他の機器に蓄積されるコンテンツを選択して再生することができる。

【0037】

図 5（E）に示すように、歌手名別（歌手 X、歌手 Y…）、曲名別（ア行、カ行…）、ジャンル別（ポップス、ジャズ…）のように複数の観点から階層構造を再構成しても良い。この場合、各コンテンツは、複数の観点で重複して分類される。

【0038】

また、以上のコンテンツリストの授受に際しては、カテゴリー的に再生可能なコンテンツリストのみを返答しても良い。例えば、音楽再生専用機等のクライアントからのコンテンツリストの要求に対して、コンテンツリスト生成機器側で、例えば、拡張子 m p 3 の音楽のコンテンツリストのみ選択して返答しても良い。

【0039】

＜ネットワークコンテンツブックマーク機能＞

次に、ネットワークコンテンツブックマーク機能（以下、単にマーク機能と称

する) について説明する。例えば、居間 1 にあるサーバ 1 0 0 で、あるコンテンツ b b 1 を見ていたとする。途中で、居間 1 から書斎に場所を替えて、書斎の装サーバ 2 0 0 で続けて見るときに最適な機能である。

【0040】

各機器 1 0 0、1 0 1、2 0 0、2 0 1、2 0 2 にはブックマーク用のメモリ領域 m が確保されている。このメモリ領域 m は、前記図 2 に示した構成のメモリに確保されているもので、例えば 2 つブックマーク機能のためには 2 箇所のエリアが確保されている。

【0041】

各メモリ領域 m には、図 9 に示すように、コンテンツ名、コンテンツ存在場所(アドレス)、視聴時間(前記コンテンツをどこまで見たかを示す視聴時間)が記録可能に構成されている。一方、各機器 1 0 0、2 0 0 にはリモコン 1 0 0 R、2 0 0 R が付属しており、コンテンツブックマークボタン C B M 1、C B M 2 が設けられている(前記した図 1 及び図 8 参照)。

【0042】

この居間 1 のサーバ 1 0 0 で、まずコンテンツ b b 1 を再生するものとする。前記したコンテンツリストに示した如く、このコンテンツ b b 1 はサーバ 1 0 1 にある。従って、サーバ 1 0 0 は、サーバ 1 0 1 からコンテンツ b b 1 を取得して再生を開始する(コンテンツファイル要求 m 1 とコンテンツファイル取得 p 1)。すると、図 1 0 に示すように、視聴済み時間が進行する。この視聴済み時間は、再生しているコンテンツの再生時間から把握される。

【0043】

そして、居間 1 のサーバ 1 0 0 での再生を一時中断して、書斎で継続して再生するために、時刻 T で、居間 1 にあるリモコン 1 0 0 R のコンテンツブックマークボタン C B M 1 を押す。すると、今まで見ていたコンテンツのコンテンツ名 b b 1、このコンテンツがある場所(サーバ 1 0 1 とファイルの場所)、コンテンツの視聴済み時間(どこまで見たかを示す時間)がマーク情報 B M 1 としてサーバ 1 0 0 のメモリ 1 0 0 M に記憶される。

【0044】

同時に、図 7 に示すように、このマーク情報 B M 1 は、ブロードキャストまたは、把握されている機器 1 0 1、2 0 0、2 0 1 宛のユニキャストとして伝送される（マーク情報伝送 M B 1）。このようにして伝送されたマーク情報 B M 1 は、各機器 1 0 1、2 0 0、2 0 1、2 0 2 のメモリ領域 m に記憶される。

【0045】

視聴者が書斎に移動し、書斎のリモコン 2 0 0 R に設けられるコンテンツブックマークボタン C B M 1 を押す。クライアント 2 0 0 には先ほど伝送され、メモリ領域 m に記憶されたマーク情報 B M 1（コンテンツ名 b b 1、このコンテンツがある場所、機器 1 0 1、コンテンツの視聴済み時間（どこまで見たか））を参照して、続きの再生を再開する。

【0046】

すなわち、サーバ 1 0 1 からコンテンツ b b 1 を取得して、先ほどの続きを再生する（コンテンツファイル要求 m 2 とコンテンツファイル取得 p 2）。そして、マーク情報 B M 1 を開放する。マーク情報 B M 1 の開放情報（r B M 1）は、継続再生を開始したクライアント 2 0 0 から、ブロードキャストまたは、把握されている機器 1 0 0、1 0 1、2 0 1、2 0 2 宛のユニキャストとして伝送される。開放されたマーク B M 1 は再び利用可能である。

【0047】

このように、コンテンツブックマーク情報をネットワーク接続された機器に伝送するようにしたので、視聴場所（再生機器）を替えても、継続して再生することが可能である。また、この例では、居間 1 のサーバ 1 0 0 での再生を一時中断して、書斎で継続して再生するために、マークボタン C B M 1 を押した時に、マーク情報 B M 1 をブロードキャストした。しかし、例えば、サーバ 1 0 0 の電源が切られたときに、自動的にマーク情報をブロードキャストするようにしても良い。このように構成すると、何ら操作することなく、異なる部屋の装置で継続再生でき便利である。

【0048】

なお、ブックマークの設定時に、すでにブックマークボタンが利用されている（押したマークボタンが開放されていない）時には、ブックマークされていない

ことを警告表示して、すでに設定されているマークを有効のままにしても良い。
また、逆に、警告なしに、常に後のブックマークの設定が有効となるようにしてもよい。また、マークボタン B M 1 を夫用、マークボタン B M 2 を妻用のように、視聴者で独立して利用できるように、視聴者の属性でマークボタンを分けても良い。

【0049】**【発明の効果】**

請求項 1 に係る発明によれば、ネットワークに接続されている第 1 の機器に蓄積されるコンテンツのコンテンツリストと、第 2 の機器に蓄積されるコンテンツのコンテンツリストとを合成したコンテンツリストが、第 1 及び第 2 の機器内に設けられているため、ネットワークに接続されている第 3 の機器がコンテンツリストの生成機能を備えていない場合でも、合成して得られたコンテンツリストにより、所望のコンテンツを選択再生できるという効果を奏する。

【0050】

また、請求項 2 に係る発明によれば、前記第 1 及び第 2 の機器の何れか一方の機器により再生したコンテンツの再生が中断された際に、中断されたコンテンツを識別するためのコンテンツ識別情報及び該コンテンツの蓄積機器を識別するための蓄積機器識別情報を生成されるため、再生を開始した機器と異なる機器から該コンテンツの継続再生を行うことができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】**【図 1】**

本発明になるコンテンツ再生システムの構成図である。

【図 2】

図 1 に示すコンテンツ再生システムを構成するサーバ及びクライアントの構成図である。

【図 3】

サービスディスカバリーで把握されたサービスの一覧を示す図である。

【図 4】

本発明になるコンテンツ再生システムの動作説明図である。

【図 5】

本発明になるコンテンツ再生システムにおけるコンテンツリストの生成を説明する図である。

【図 6】

本発明になるコンテンツ再生システムにおけるコンテンツリストの表示を説明する図である。

【図 7】

本発明になるコンテンツ再生システムの他の動作説明図である。

【図 8】

リモコンの説明図である。

【図 9】

ネットワークブックマークを説明するためのファイルの説明図である。

【図 1 0】

ネットワークブックマークを説明するための図である。

【図 1 1】

従来のコンテンツリストの表示例を示す図である。

【図 1 2】

従来のブックマーク機能を説明する図である。

【符号の説明】

1 0 ネットワーク

1 0 0、1 0 1 サーバ

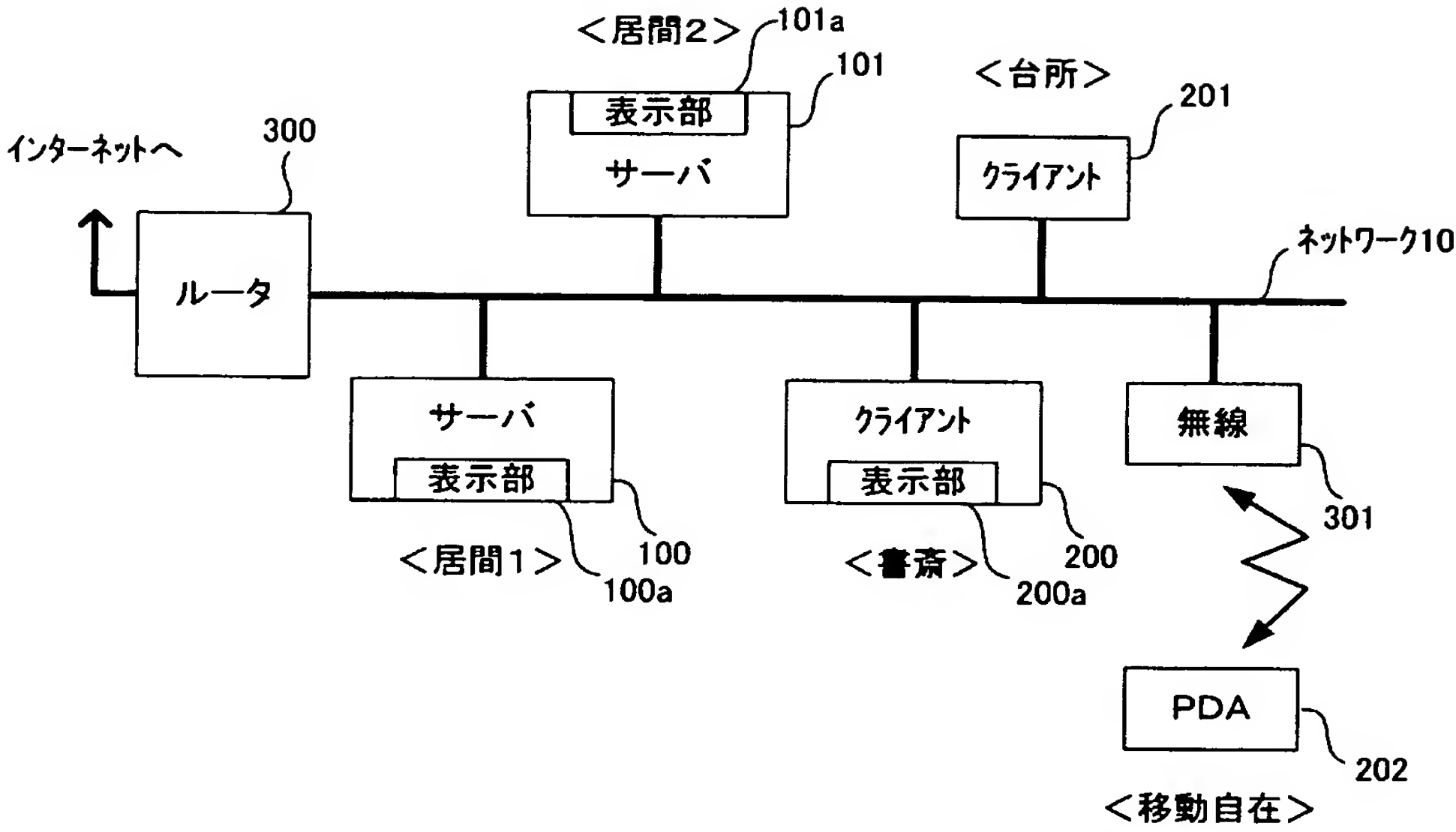
2 0 0、2 0 1 クライアント

2 0 2 携帯端末

3 0 0 ルータ

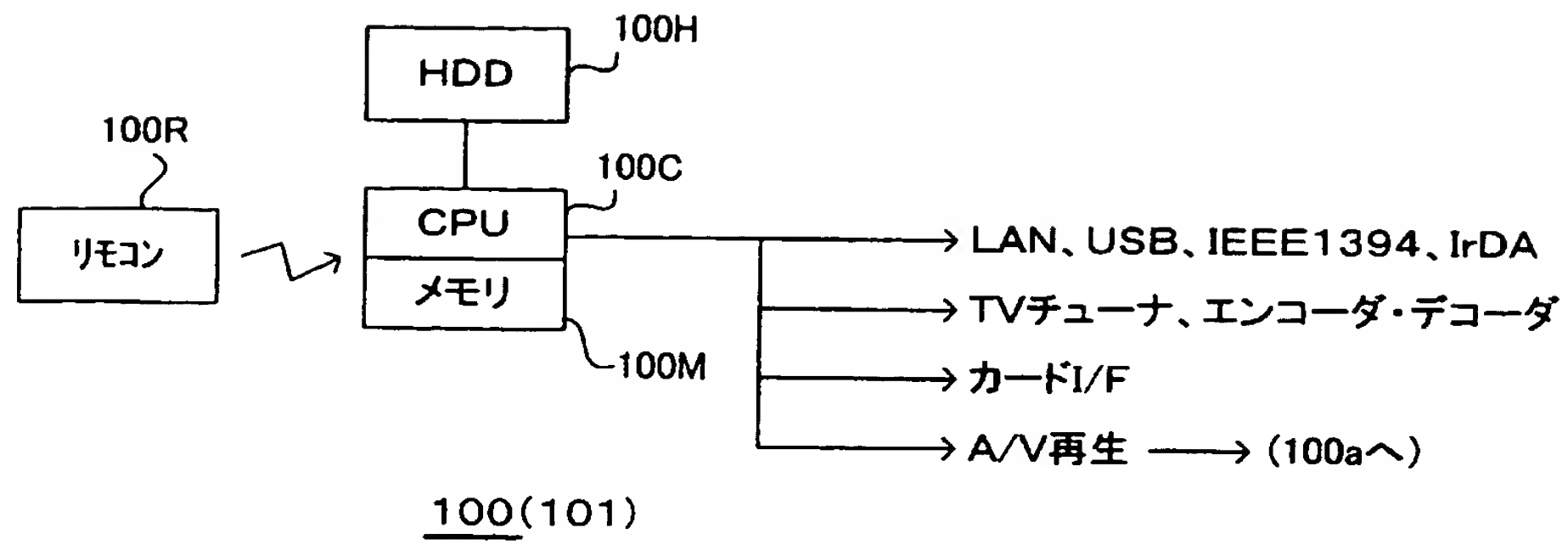
【書類名】 図面

【図 1】

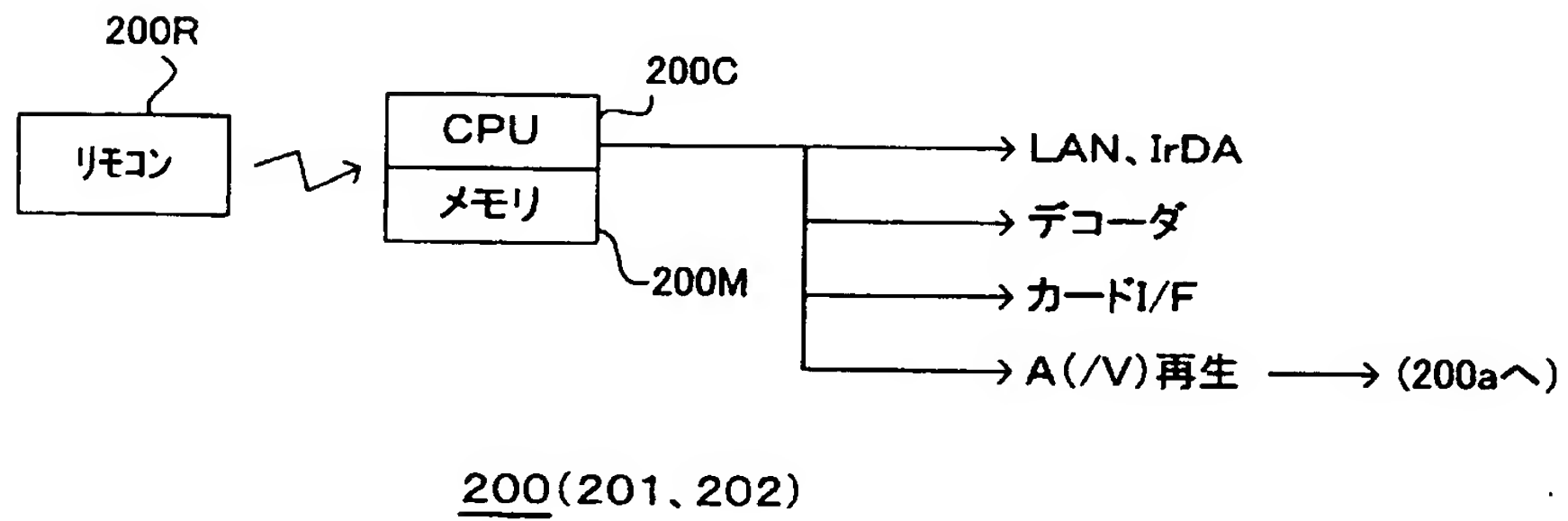


【図 2】

(A)



(B)



【図 3】

(A)

機器No.	IPアドレス	サービスタイプ
#100	200.100.100. 001	サーバ
#101	200.100.100. 002	サーバ
#200	200.100.100. 003	クライアント
#201	200.100.100. 005	クライアント
#202	200.100.100. 009	クライアント

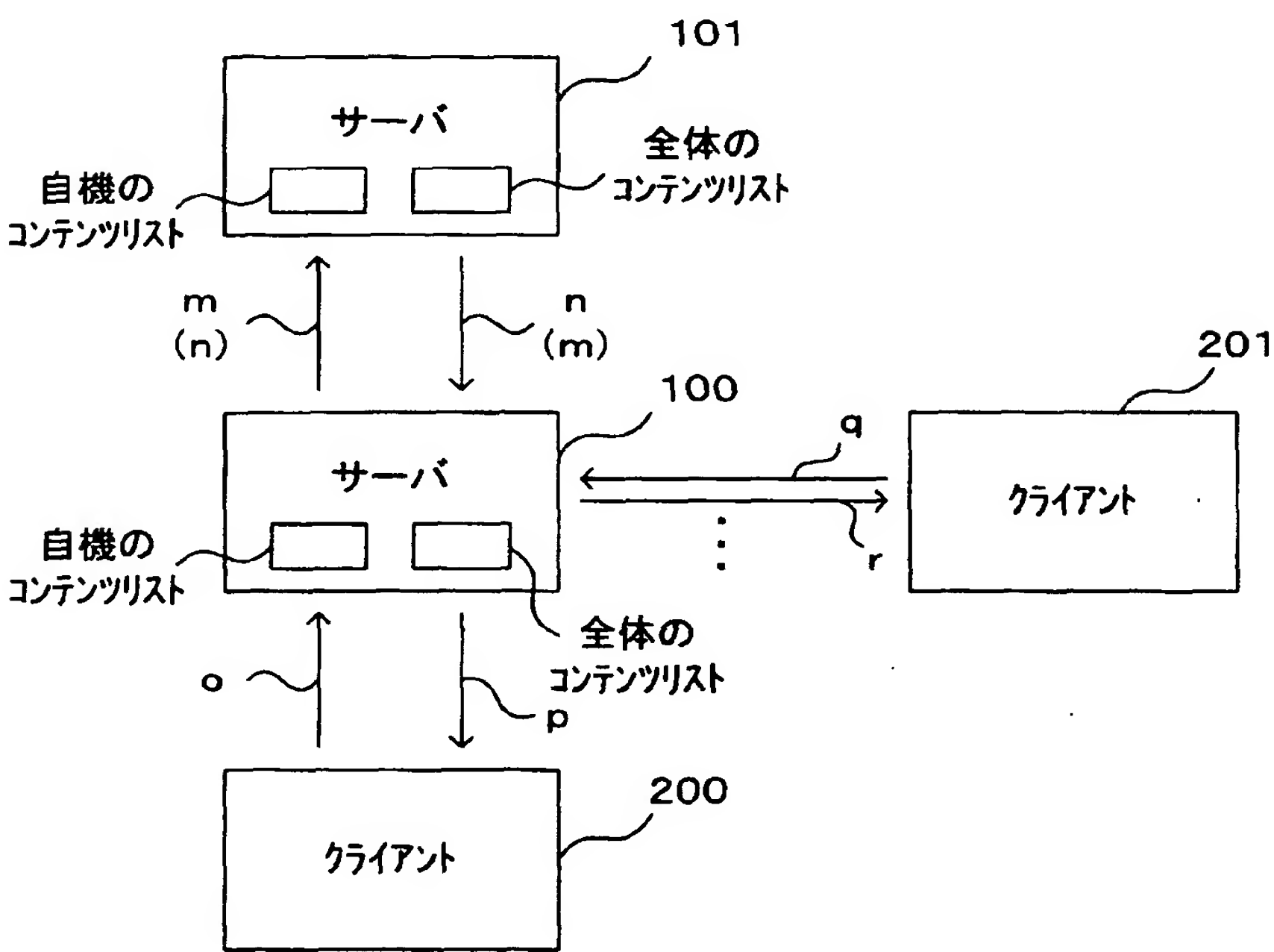
(B)

コンテンツ名 :bb2

アドレス : #101 /MPG /bb2. MP

付加情報 : (歌手名、ジャンル)

【図 4】



【図 5】

(A) #100のコンテンツリスト

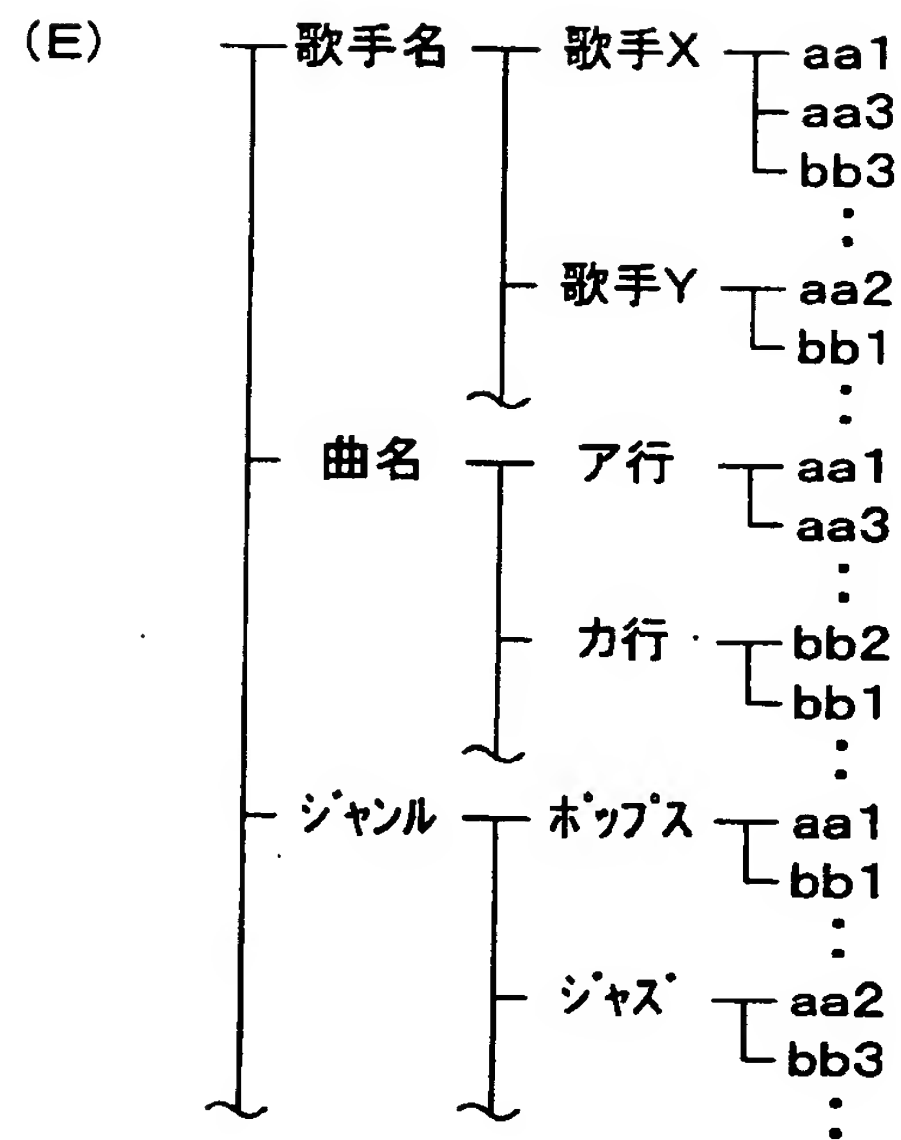
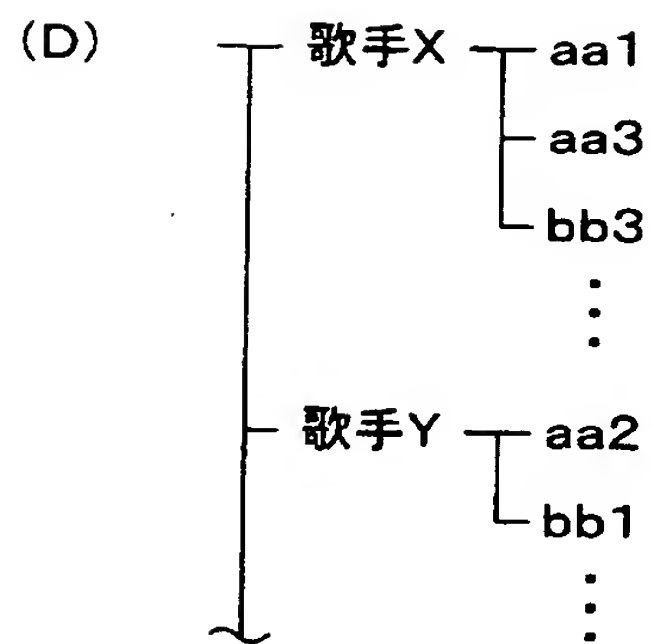
aa1
aa2
aa3
⋮

(B) #101のコンテンツリスト

bb1
bb2
bb3
⋮

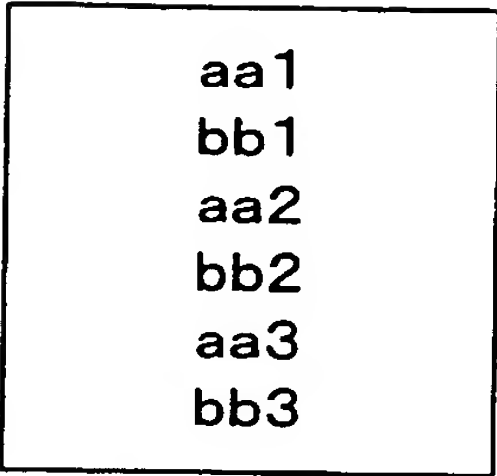
(C) 全体のコンテンツリスト

aa1
bb1
aa2
bb2
aa3
bb3
⋮

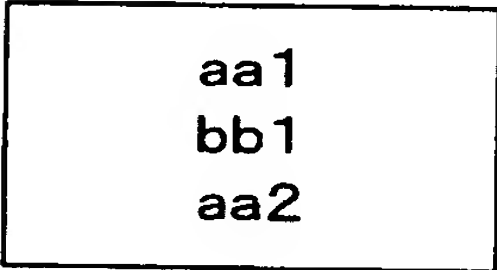


【図 6】

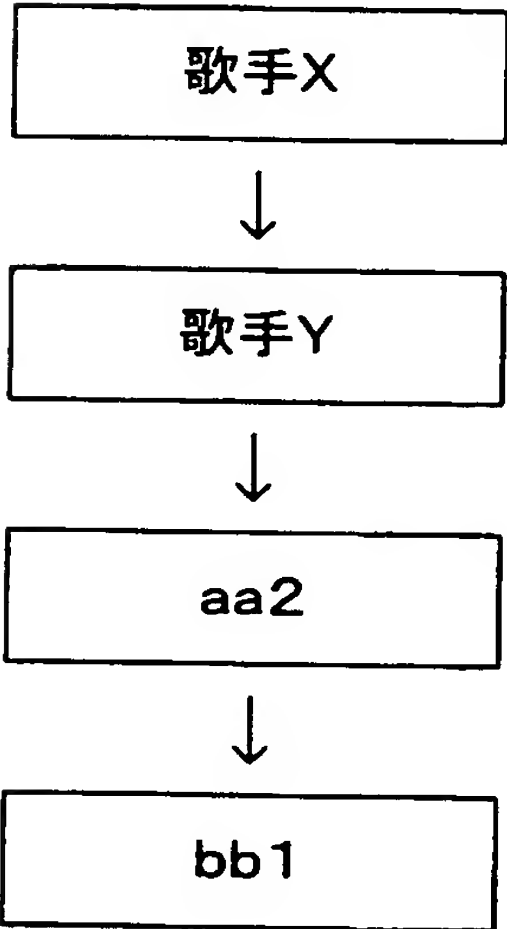
(A)



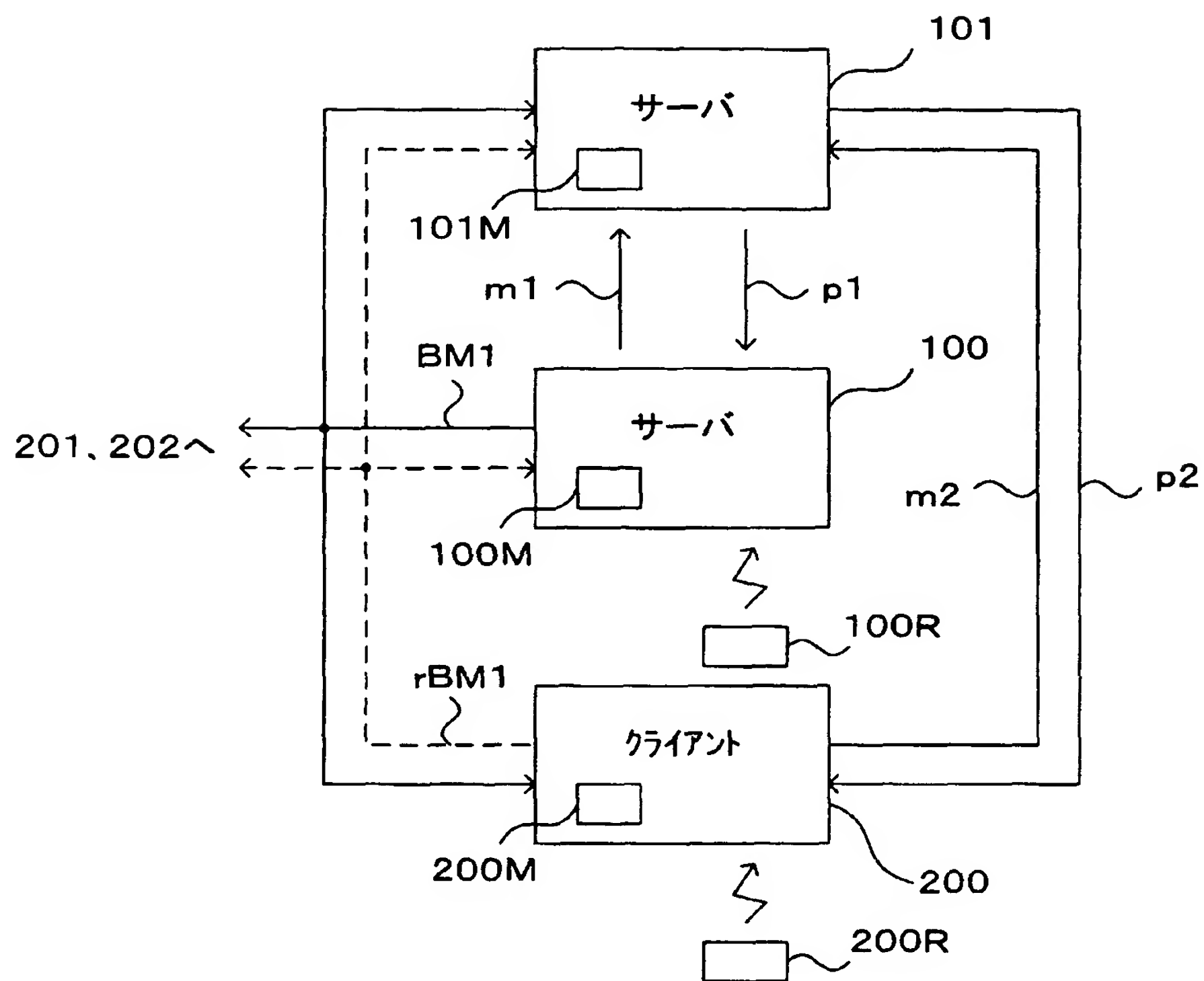
(B)



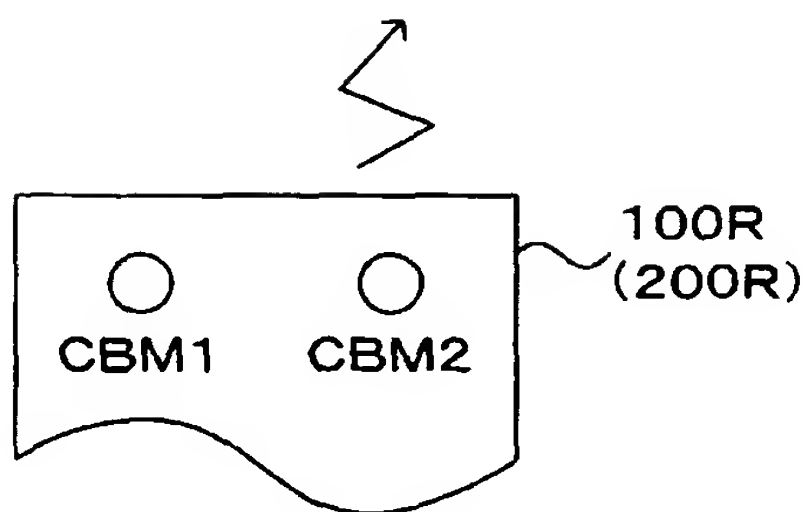
(C)



【図 7】



【図 8】

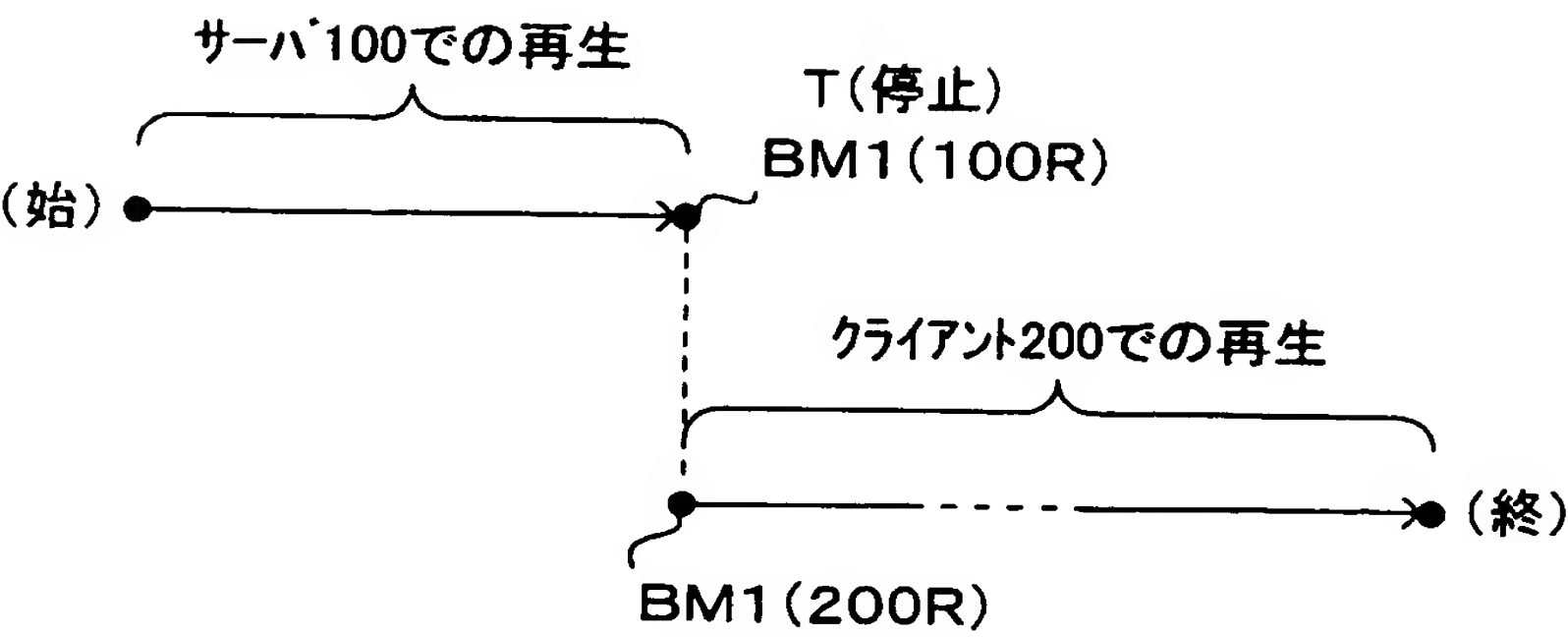


【図 9】

BM1 :コンテンツ名 :bb1
アドレス :#101/MPG/bb1. MP
視聴時間 :01(h) 05(m) 35(s)

BM2 :コンテンツ名 : -
(開放中) アドレス : -
 視聴時間 : -

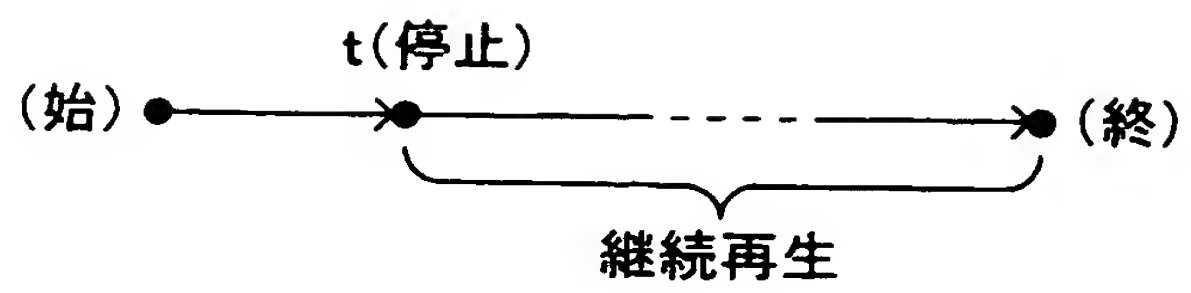
【図 1 0】



【図 1 1】

装置 #1	aa1
	aa2
	aa3
装置 #2	bb1
	bb2
	bb3

【図 1 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ネットワークに接続される機器の使い勝手を向上させる。

【解決手段】 ネットワーク 1 0 には、コンテンツを蓄積しているサーバ 1 0 0 及びサーバ 1 0 1 が接続されており、サーバ 1 0 0 内に蓄積されているコンテンツのコンテンツリストと、サーバ 1 0 1 内に蓄積されているコンテンツのコンテンツリストとが夫々の機器内にて生成される。その後、これらのコンテンツリストを合成した合成コンテンツリストが生成され、コンテンツリスト生成機能を備えていないクライアント 2 0 0 は、生成された合成コンテンツリストを用いて、ネットワーク内に存在するコンテンツの選択、再生を行う。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 2 - 2 8 6 2 3 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 4 3 2 9]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3 丁目 1 2 番地

氏 名

日本ビクター株式会社